



Cycles 1 & 2 Niveaux : PS/MS/GS

Origine : http://www.tice91.ac-versailles.fr/kidsmart/sc-tigery/scenario_tigery.htm

Transformer une photo avec TuxPaint

Résumé du projet : Dans le cadre d'un projet d'école en arts visuels, la cour intérieure de l'école va servir de lieu d'exposition et se transformer en jardin extraordinaire.

Pour imaginer et anticiper l'utilisation de l'espace et sa transformation, les élèves vont utiliser une ou des photos du lieu comme fond pour dessiner avec le logiciel Tux Paint

Domaines d'activité :

- La sensibilité, l'imagination, la création ; Le regard et le geste
- Le langage au cœur des apprentissages : langage oral et activités de création

Compétences visées :

- Tirer parti des ressources expressives d'un procédé et d'un matériau donnés.
- Exercer des choix parmi des procédés et des matériaux déjà expérimentés
- Dire ce qu'on fait, ce qu'on voit, ce qu'on ressent, ce qu'on pense.

Compétences techniques abordées (en liaison avec le B2i) :

- Utiliser la souris pour déplacer le pointeur et fixer la position du curseur, ou pour valider un choix.
- Maîtriser suffisamment le clavier pour saisir les caractères en majuscule (PS et MS) et en minuscule (MS et GS) pour écrire son prénom et signer.

Logiciel utilisé : Tux Paint : logiciel gratuit de dessin, téléchargeable sur :

<http://www.framasoft.net/article1733.html>

Déroulement des activités (les étapes) :

1. Utilisation libre du logiciel Tux Paint :

Dans un premier temps, le logiciel est installé et en accès libre sur le ou les ordinateur(s). Les élèves se familiarisent ainsi sur les possibilités offertes par le logiciel et échangent librement sur leurs trouvailles. Des temps d'échanges plus formel sont également organisés; les élèves qui le désirent peuvent alors présenter et parler de leur réalisation en expliquant les fonctions qu'ils ont utilisées

2. Lancement du projet "jardin extraordinaire"

A la fin de l'année, les travaux réalisés en arts visuel, en liaison avec un artiste intervenant sur toute l'école, sur le thème du jardin, vont être exposés dans une cour intérieure de l'école qui sert peu.

Afin de s'approprier le lieu des photos numériques sont prises avec et par les élèves. Visionnées en diaporama dans la classe, elles vont nous permettre d'organiser l'occupation de l'espace pour l'exposition.

Ce sont les 4 photos les plus caractéristiques de la cour vont être utilisées pour être transformées avec le logiciel Tux Paint.

3. Utilisation du logiciel pour transformer une des photos

Les photos sélectionnées à l'étape 2 sont enregistrées au format PNG dans un dossier accessible directement dans Tux Paint (voir rubrique "trucs et astuces")

Une des photos est ouverte en début de réalisation. Les différentes fonctions du logiciel permettent de dessiner par-dessus, d'ajouter des éléments (tampons), d'utiliser des effets spéciaux, écrire....

Consigne donnée : "Choisis une des photos de la cour, ouvre la et transforme la en utilisant les différentes possibilités de Tux Paint. Attention, il faut que l'on puisse reconnaître la photo que tu as choisie à la fin de ta réalisation. N'oublie pas de signer et d'enregistrer ton travail à la fin."

En fin de réalisation: la photo de départ doit être identifiable ; le dessin doit être signé

Lors du bilan, les réalisations sont montrées en diaporama, décrites, commentées et explicitées (les étapes de la réalisation, les fonctions utilisées, les intentions atteintes ou non...)

Selon les classes et les élèves, l'activité sera reprise plusieurs fois en ajoutant ou non des contraintes.

Exemples de contraintes:

- imposer d'utiliser l'une ou l'autre des fonctions
- interdire l'utilisation de l'une ou l'autre des fonctions
- imposer un nombre limité de couleurs
- donner un temps limité très court (utilisation d'un minuteur)
- travailler seul, mais il faudra expliquer comment on a fait
- travailler à deux
- l'un disant à l'autre ce qu'il doit faire
- l'un commençant, l'autre finissant
- le second recopiant ce qu'a fait le premier (après tirage papier)

Les réalisations seront projetées au vidéo projecteur lors de l'exposition de fin d'année.

Trucs et astuces : voir mon document de présentation du logiciel Tuxpaint.

Réalisations, photos, témoignages:

CLICHE 1 ET CLICHE 2 : Exemple de clichés support proposés aux élèves.



Premières productions : la photo est traitée comme une feuille blanche, comme dans la **transformation 1** où l'élève procède par accumulation d'éléments piochés au hasard dans les tampons de TuxPaint posés de façon aléatoire sur la page.



Après quelques temps, suite à l'analyse des différentes productions en fin de séance, aux échanges lors de la réalisation, aux contraintes introduites de séance en séance, les productions des élèves montrent des réalisations (**transformations 2 à 5**) où :

- sont utilisées les fonctions "magique" de TuxPaint (changements de couleur, estompe, brouillage, herbe, arc-en-ciel...) pour transformer la photo elle-même sans qu'elle soit totalement masquée
 - est sélectionné un nombre plus limité d'éléments (moins de phénomène d'accumulation), les élèves modifiant leur taille, leur couleur et tenant compte de la photo support pour les positionner.
- Sont tracés à main levée des éléments (transformation 5)



En pratique pour le stage à l'IUFM

Faute de pouvoir se rendre sur le site des écoles des stagiaires, j'ai sélectionné sur la toile quelques images de cour de récréation. Elles correspondent peu ou prou à ce que l'on obtiendrait avec son appareil photo numérique, dans une résolution assez faible. On peut essayer de trouver une photo de son école via le site Google Maps, mais je doute du succès de l'entreprise.

☞ Repérer dans le dossier [Stage Jardin/Cour décorée/Images] une image de cour de récréation. Elles ont vraisemblablement été prise à l'aide d'un appareil de photographie numérique. Noter la taille de cette image : **courRécéré1.png** couvre **2288 x 1712** pixels tandis que **courRécéré12.png** n'occupe que **1280 x 960** pixels.

☞ La taille de l'image dépend de la résolution choisie sur son APN. Il n'est pas utile de fixer une résolution trop forte du fait de sa destination : travailler sous TuxPaint. A Antony vdB, nous travaillons, encore en 2008, avec des écran CRT de 17 pouces couvrant **1024 x 768** pixels. L'image utile pour TuxPaint est alors de **832 x 664** pixels.

🐎_01 Ouvrir le logiciel PhotoFiltre et charger l'image désirée. Dans ce qui suit, nous supposons qu'il s'agit de **CouRécéré1.png**. Puis invoquer le menu [Image/Taille de l'image]. Dans le panneau qui apparaît, charger le champ **Hauteur** avec la valeur de **664** et observez la valeur de la **Largeur** qui est alors proposée. Dans notre exemple on lit **887** qui est juste un petit peu trop forte. Valider en cliquant sur la touche [Ok].

☞ Il aurait été loisible de taper dans le champ **Largeur** la valeur **832**. On aurait alors lu dans le champ **Hauteur** la valeur **623**, trop faible. Il vaut mieux avoir un peu trop de pixels dans une dimension que pas assez, car on peut toujours supprimer les pixels excédentaires.

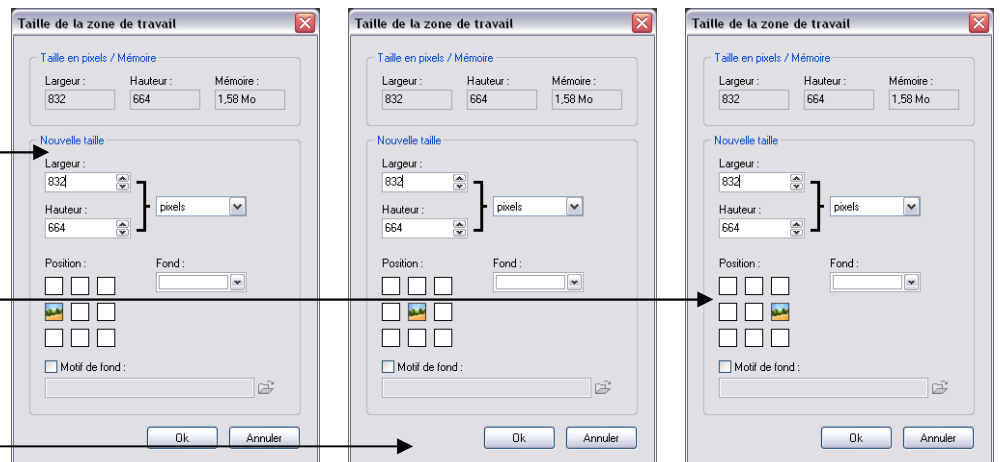
☞ Si l'image désirée avait été **courRécéré11.png**, il aurait fallu servir le champ **Hauteur**, toujours avec la valeur de **664**. On aurait alors lu dans le champ **Largeur** la valeur de **885**.

🐎_02 Maintenant que la hauteur, exprimée en pixels, est correcte, on élimine le trop plein de pixels en largeur : lancer le menu [Image/Taille de la zone de travail]. Dans le panneau qui apparaît, servir le champ **Largeur** avec la bonne largeur, soit **832**. Puis fixer le point-zéro du rognage selon l'image ci-dessous.

Quand le point-zéro est à gauche, les pixels qui seront rognés sont pris sur la droite de l'image ;

Quand le point-zéro est à droite, les pixels qui seront rognés sont pris sur la gauche de l'image ;

Bien entendu, quand le point-zéro est au milieu, les pixels qui seront rognés sont pris de part et d'autre de l'image.



Valider en cliquant sur le bouton [Ok] en bas du panneau.

🐎_03 Enregistrer l'image ainsi obtenue au format png, soit dans le dossier [starter] du logiciel TuxPaint, soit dans le dossier d'enregistrement des travaux d'élèves, mais :

☞ Petit piège ici : rajouter la suite de caractères '-back' au nom du fichier. Par exemple, **courRécéré11.png** devient **courRécéré11-back.png**. Fabriquer par ailleurs une image transparente et portant le nom originel, par exemple **courRécéré11.png**. Le plus simple consiste encore à dupliquer une telle image (voir par exemple le fichier **chute1_800.png**) et à la renommer. L'explication profonde de cette nécessité git dans ma brochure.

☞ Dans le premier cas, l'élève chargera l'image en cliquant sur le bouton [Nouveau] ; dans le second, il lui faudra cliquer sur le bouton [Ouvrir]. A l'usage, il vaut mieux choisir la première option.

Variante

Une alternative consiste à repérer depuis Google Maps (ou GéoPortail ?) la vue aérienne de son école. Ce faisant on change de projet !